Ein Fall von Lymphangioma cysticum des Lides.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Universität Leipzig

vorgelegt von

Arthur Mütterlein
aus Auschkowitz b. Uhyst i. Sa.

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

Emil Lehmann, Leipzig
Spezialdruckerei für Dissertationen
1914.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
zu Leipzig. 20. Juli 1914.

Referent: Herr Geheimer Rat Prof. Dr. Sattler.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547026_0055

Von den Erkrankungen der Augenlider beanspruchen die Neubildungen einen großen Prozentsatz. Man hat sie eingeteilt in angeborene und erworbene, und die erworbenen wieder in epitheliale Geschwülste, Bindegewebsgeschwülste und in die Geschwülste der Anhangsgebilde der Lider, z. B. der Talg- und Schweißdrüsen. Die zystischen Neubildungen sind dabei relativ selten, was ich auch schon daraus schließe, daß v. Michel in seiner Abhandlung über Krankheiten der Augenlider nur wenig über zystische Tumoren geschrieben hat. Unter den Zysten selbst sind an erster Stelle zu nennen die Retentionszysten der Meibom'schen, Krause'schen und Moll'schen Drüsen, die wohl auch noch am häufigsten vorkommen. Seltener schon sind die Zysten bei Mikrophthalmus, die zystischen malignen Tumoren und die parasitären Tumoren. Bekannter wieder sind die echten Tumoren mit zystischer Natur, die Dermoide. Schließlich nenne ich noch die zystischen Lymphangiome und Lymphadenome.

Es sei mir hier erlaubt, auf eine Augenlidgeschwulst näher einzugehen, die nach ihrem histologischen Aufbau in die Klasse der zystischen Lymphangiome gehört. Es ist mir bei einer immerhin reichlichen Lite-

raturforschung nicht gelungen, ein einziges Beispiel zu finden, das ihr im histologischen Bau, soweit die Beschreibung der Autoren erkennen läßt, völlig gleich gewesen wäre.

Dieser Augenlidtumor kam in der Universitäts-Augenklinik zu Leipzig zur Beobachtung und wurde mir durch die freundliche Erlaubnis des Herrn Geheimen Rates Professor Dr. Sattler zur Bearbeitung überlassen.

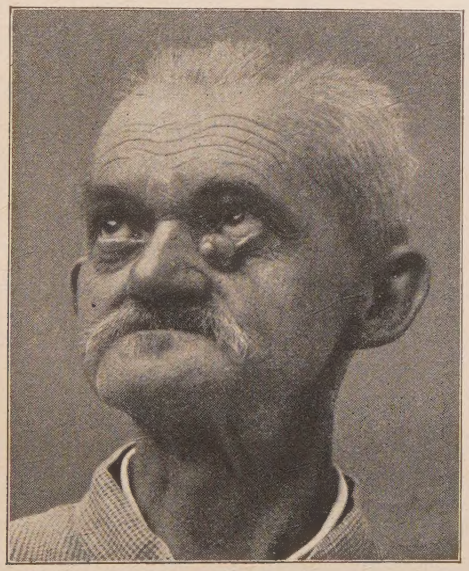
Es handelt sich dabei um einen 75jährigen Schneider, Hermann H., gebürtig aus Reichenbach i. Vogtl.

Die Familienanamnese bietet keinerlei Besonderheiten. Es ist dem Patienten nicht bekannt, daß irgendjemand aus seiner Familie eine ähnliche Neubildung bekommen oder gehabt hätte. Als Kind war er immer schwächlich, von Kinderkrankheiten hatte er nur Scharlach zu überstehen. Wegen allgemeiner Schwächlichkeit wurde er auch nicht Soldat. Von schwereren Krankheiten wurde er nie befallen.

Im Frühjahr 1910 bekam der Patient am unteren linken Augenlid fast im nasalen Winkel eine kleine Geschwulst, der er zunächst wenig Beachtung schenkte, da er sie für ein Gerstenkorn hielt. Bald aber bemerkte er, daß diese Neubildung langsam wuchs und immer größer wurde, so daß sie am Ende des Jahres 1912 vielleicht kirschkerngroß war. Von da an, meint der Patient, nahm die Geschwulst ohne äußere Veranlassung ein schnelleres Wachstum an. Auch habe die bisher runde Geschwulst im Frühjahr 1913 eine geringe Ausstülpung nach vorn erhalten. Schließlich habe sie einen glänzenden, glasigen Charakter angenommen. Während

der Patient früher keinerlei Beschwerden hatte, verursachte die Geschwulst jetzt Tränenfluß und zeigte bei kaltem, windigen Wetter ausgeprägte Kälteempfindung am Auge, die sich zu lästigem Schmerz steigern konnte.

Status. Am linken unteren Augenlied findet sich ein etwa kirschgroßer Tumor. Er erinnert in seiner



Form etwa an einen Flaschenkürbis besonders dadurch, daß dem Haupttumor ein kleineres halbkugliges Knötchen an der Spitze aufsitzt, durch eine Schnürfurche vom Haupttumor getrennt. Der Haupttumor ist von eiförmiger Gestalt. Er steht mit der breiteren Schmalseite mit dem unteren Lide in fester Verbindung, indem er sowohl in die äußere Haut des unteren Lides als die Tarsalbindehaut übergeht. Sein Sitz entspricht

der Grenze zwischen mittlerem und innerem Drittel des Lidrandes. Zwischen dem Tumor und seiner Ansatzstelle besteht eine Einschnürung, so daß eine Art von Stielbildung vorhanden ist. Die Oberfläche des Tumors ist gespannt, glänzend und von bläulich-roter Farbe. Hier und da scheinen dünne Gefäße durch. Die erbsengroße Ausstülpung an der Spitze ist von etwas blasserer Farbe als die Hauptmasse. Die Konsistenz des Tumors ist prall-elastisch. Auch bei mäßigem Druck behält er Gestalt und Farbe. Eine bemerkenswerte Schmerzhaftigkeit ist nicht vorhanden. Bis auf einen kleinen Bezirk im unteren Segment ist er transparent. Die Geschwulst zieht durch ihre Schwere das Unterlid vom Bulbus ab und verursacht einen starken Grad von Ektropium. Der Lidschluß ist dabei vollkommen intakt. Der Bulbus selbst hängt nirgends mit dem Tumor zusammen und besitzt seine volle Beweglichkeit. Die Conjunctiva tarsi ist stark injiziert, die des Bulbus normal. Die Cilien sind bis auf die Ansatzstelle des Tumors normal. Der untere Tränenpunkt ist leicht evertiert.

Der Augapfel selbst ist normal, hat volle Sehschärfe und freie Beweglichkeit. Die regionären Drüsen sind nicht zu tasten.

Das rechte Auge zeigt normale Beschaffenheit.

Im August 1913 kam der Patient nach der Universitäts-Augenklinik zu Leipzig und wollte sich die Neubildung entfernen lassen, nicht etwa, weil sie ihm besondere Beschwerden machte, sondern nur, weil sein Anblick wiederholt die Spottlust seiner Mitmenschen wachgerufen habe.

Herr Prof. Dr. Birch-Hirschfeld entfernte den Tumor am 22. 8. 1913.

Es war vorauszusehen, daß durch die Exzision des Tumors ein erheblicher Hautdefekt im Lid gesetzt werden würde. Gleichzeitig mußte der obere Teil des Tarsus geopfert werden. So war, um einen funktionell und kosmetisch befriedigenden Erfolg der Operation zu erzielen, eine plastische Operation nach der Exzision angezeigt.

Herr Prof. Dr. Birch-Hirschfeld führte diese aus und verfuhr dabei nach der 1902 von Büdinger angegebenen, von ihm selbst wiederholt modifizierten Methode.

Durch die Exzision der Neubildung war eine ziemlich starke Blutung entstanden, die zunächst soweit gestillt wurde, daß man die Wundfläche gut übersehen konnte. Der Wunddefekt war zweipfennigstückgroß. Gleichzeitig war es notwendig geworden, den oberen lateralen Teil des Tarsus mitzuentfernen, sowie einen Teil der Conjunctiva tarsi. Von der Wundfläche wurde ein Modell aus Battist nachgeschnitten, das in seiner Gestalt dem Wunddefekt vollkommen gleich war. Dieses Battistmodell wurde nach sorgfältiger Reinigung der Ohrmuschel dieser in der Gegend der fossa scaphoidea an der Vorderseite aufgelegt und so mit dem Messer umschnitten, daß sich Vorderhaut und Knorpel der Ohrmuschel in der dem Modell entsprechenden Größe leicht von der Hinterhaut abheben ließen. Es wurde dabei Wert darauf gelegt, daß der Hautlappen an allen Seiten um ein Geringes über den Rand des Knorpels

hinausragte. Die Hinterhaut blieb unversehrt stehen. Die fossa scaphoidea der Ohrmuschel benutzte man, weil sie mit ihrer leichten Krümmung den geeignetsten Ersatz für den ebenfalls leicht gekrümmten Tarsus bietet. Dieses Hautknorpelstück wurde dann mittels Zügelnähten so an dem verletzten Lid befestigt, daß das überstehende Hautläppchen des Knorpels mit der stehengebliebenen Conjunctiva tarsi vernäht wurde, und der Ohrknorpel direkt an das stehengebliebene Stück des Tarsus zu liegen kam. Das Tarsusstück und das Ohrknorpelstück wurden mit wenigen Matratzennähten vereinigt. Die das Hautknorpelstück fixierenden Zügelnähte wurden ein wenig unterhalb des Defektes durch die Wangenhaut gestochen und über Perlen geknüpft; so wurde der Knorpel leicht nach unten gezogen und damit ein eventuelles Aufrichten des unteren Randes gegen den Bulbus vermieden. Das Hautknorpelstück war also jetzt so in dem Wunddefekt fixiert, daß das Hautstück des Transplanates parallel an den Bulbus zu liegen kam und so die durch die Exzision entfernte Conjunctiva des Lides ersetzte, während das Knorpelstück, mit dem stehengebliebenen Tarsusstück vereinigt, den Tarsus selbst zu seiner alten Größe ergänzte.

Nun galt es noch, die unbedeckte Wundfläche des teils erhaltenen Lides und die von Haut entblößte hintere Seite des Ohrknorpels geeignet zu bedecken. Zu diesem Zwecke war die Bildung eines gestielten Lappens aus der benachbarten Wangenhaut vonnöten, der in seiner Größe dem Wunddefekt entsprach. Dieser

Hautlappen wurde mit einigen Nähten so fixiert, daß er die ganze Wundfläche, die also von dem verletzten Lied und von dem transplanierten Ohrknorpelstück gebildet wurde, in ihrer ganzen Größe bedeckte. Am neuen Lidrand wurde die überstehende Haut des Ohrknorpels, die also dem Bulbus anliegt und die Conjunctiva tarsi bildet, mit dem Rande des gestielten Lappens durch Matratzennähte sorgfältig verbunden, so daß die Vereinigungslinie beider Hautstücke parallel dem Bulbus in exakt gleicher Höhe hinzog. Da bei dem Hautknorpelstück das Hautläppchen an allen Seiten über den Rand des Ohrknorpels ragte, wurden jetzt bei der Vernähung die überstehenden Hauträndер über die Kante des Knorpels gezogen und so bewirkt, daß der Knorpel in eine Hauttasche zu liegen kam. Die durch Bildung des gestielten Lappens gesetzte Wunde wurde mit wenigen Nähten zusammengezogen.

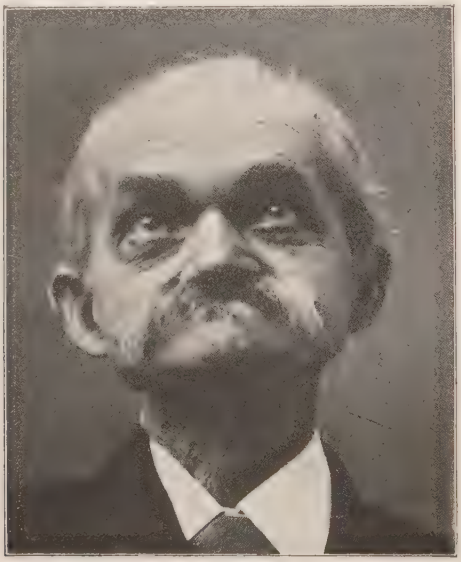
Der Defekt am Ohr wurde durch Nähte verkleinert, nachdem ein keilförmiges Stück aus dem Ohrrande exzidiert worden war, um bei der Vernarbung einer Entstellung des Ohres vorzubeugen.

Der Erfolg der Operation war ein recht günstiger, wie die beigegebene Abbildung erkennen läßt.

Bereits am 26. 8. war der Zustand ein derartiger, daß man von einer glatten Heilung der Operationswunde sprechen konnte. Vor allem konnte man auch in Bezug auf die Plastik zufrieden sein. Der Ohrhautknorpellappen, wie der gestielte Hautlappen waren in der gewünschten Lage eingewachsen und gaben dem verletzten Lid Gestalt und Funktion des unverletzten

fast zur Vollkommenheit. Der Lidschluß war exakt; der Rand des neugebildeten Lides schmiegte sich gut an den Bulbus an und ließ schon bei leicht geschlossenen Lidern nirgends den Bulbus sichtbar werden.

Erst nach wenigen Tagen erschien das Lid leicht abgezogen, sei es durch vermehrten Narbenzug oder durch die eigene Schwere.



Diese unerwünschte geringe Lagestörung wurde durch die kombinierte Schimanovski-Müllersche Operation leicht behoben, so daß der Patient am 5. 9. 13 in größter Zufriedenheit über die so gut gelungene Operation entlassen wurde.

Auch nach einer Beobachtungszeit von fast einem Jahre sind keinerlei Unannehmlichkeiten eingetreten.

Im mikroskopischen Bilde stellte sich der Tumor als ein zystisches Gebilde dar, das in seinem ganzen Umfange bis auf die Ansatzstelle von Haut umgeben ist. Das Epithel entspricht völlig dem der Haut. Von den basalen zylindrischen Zellen gehen zapfenförmige Wucherungen in die Tiefe, die atypische Wucherungen erkennen lassen. Haarfollikel oder Drüsen sind nicht nachzuweisen. Die Oberfläche des Epithels zeigt deutliche Verhornung. Das subepitheliale Gewebe ist frei von Entzündung. Es enthält zahlreiche, spaltförmige, von einem zarten Epithel ausgekleidete Räume, die man als Lymphgefäße ansprechen muß. An das subepitheliale Gewebe schließt sich eine aus straffem Bindegewebe bestehende Kapsel an, die den ganzen Tumor umhüllt und nur spärliche Gefäße enthält. Nach innen zu geht sie in ein breites granulationsartiges Gewebe über, das aus lockeren Bindegewebsfasern mit zahlreichen Kernen, reichlichen Gefäßen und eingelagerten Herden von pigmentierten Zellen besteht. Von diesem Granulationsgewebe aus setzen sich strangförmige Bindegewebszüge durch den ganzen Tumor fort, die sich vielfach verästeln und, untereinander zusammenhängend, größere und kleinere, teils rundliche, teils unregelmäßig begrenzte Hohlräume umschließen. Diese Hohlräume sind nicht von Epithel ausgekleidet und enthalten teils eine homogene oder körnige mit Eosin leicht gelbgefärbte Masse, teilweise rote Blutkörperchen. Ist letzterer der Fall, so finden sich häufig auch pigmentierte Zellen in der Umgebung des Hohlraumes oder in seiner Peripherie. Es handelt sich aber nur

um vereinzelte Hohlräume, die bluthaltig sind. Die Mehrzahl enthält nur die beschriebene geronnene Masse oder ein trübes, fibrinöses Netz. In der Peripherie derartiger Hohlräume finden sich stellenweise Zellen mit rundlichen Kernen und schmalem Protoplasmasaum vom Charakter der Lymphocyten.

Für das Verständnis des Tumors ist besonders eine Stelle wichtig, die der Spitze der Geschwulst angehört und schon makroskopisch ein dichteres Gefüge erkennen läßt. Hier findet sich unter dem stark verdickten Epithel eine größere Anzahl kleiner und mittelgroßer Hohlräume mit zarter Epithelauskleidung mit dem gleichen Inhalt, den die großen Hohlräume des Tumors erkennen lassen. Zweifelslos haben wir es hier mit Lymphgefäßen zu tun, die nach der Mitte des Tumors zu mehr und mehr an Umfang zunehmen und offenbar infolge der Pression des Inhaltes ihre Epithelauskleidung verlieren.

Nach diesem Verhalten müssen wir den Tumor als ein Lymphangiom ansprechen.

Er unterscheidet sich in seinem histologischen Aufbau von einem einfachen zystischen Tumor, einem Atherom oder Dermoid, sowohl durch das Verhalten der Wand (Fehlen jeder Epithelauskleidung, Fehlen von Haarfollikeln und Drüsen) als durch den vielkammrigen Aufbau und den Inhalt der zystischen Räume. Auch um die einfache Retentionszyste einer Schweißdrüse, einer Moll'schen oder Meibom'schen Drüse, wie sie am Lidrande vorkommen, kann es sich nicht handeln, da der Inhalt und die Struktur der

Wand dagegen spricht. Wir müssen uns vielmehr vorstellen, daß das Wachstum des Tumors dadurch erfolgt ist, daß sich nach der Spitze zu immer neue Lymphgefäße bildeten und durch Anstauung ihres Inhaltes sich vergrößerten. Der Gehalt einiger Zystenräume an roten Blutkörperchen ist wohl auf sekundäre Blutbahnmischung zu beziehen. Daß es sich meist nur um ältere Blutungen handelte, zeigt die Bildung der Pigmentzellen. Der Stiel der Geschwulst, durch welchen diese mit dem Tarsus verbunden war, besteht aus einem kernreichen Bindegewebe, das sich direkt in die septenartigen Bindegewebsbrücken, die den Tumor in Einzelzysten teilen, fortsetzt.

Wie ich schon erwähnte, ist es mir nicht gelungen, in der Literatur einen völlig analogen Fall aufzufinden. Wenn zunächst auch bei einigen Fällen eine gleiche Beschaffenheit vorzuliegen schien, so ergab die nähere Betrachtung immer, daß eben nur eine gewisse Aehnlichkeit vorhanden war.

Es sei mir aber erlaubt, einige ähnliche Fälle hier kurz anzuschließen.

So teilt v. Michel zwei Fälle von Lidadenom mit, die dem besprochenen zunächst zu gleichen scheinen. In beiden saß der Tumor ebenfalls am Unterlid an derselben Stelle und hatte annähernd dieselbe Größe.

Der erste Fall betraf eine Frau, bei der sich der Tumor in einem Alter von 68 Jahren gebildet hatte. Im mikroskopischen Bilde erscheint hier die Geschwulst dicht unter der Epidermis im Stratum papillare, wobei

die Cutis etwas zurück und der Papillarkörper samt Epidermis emporgedrängt wird. Dabei lassen sich 2 Abschnitte unterscheiden: ein solider und ein zystischer. Der solide ist zusammengesetzt aus zahlreichen, scharfbegrenzten Epithelnestern von sehr verschiedener Größe. In den größeren besitzen die Epithelien im Zentrum den Charakter von Stachelzellen. Die kleineren Nester liegen gruppenweise zusammen und weisen sämtlich eine ausgeprägte Membrana propria auf, die aus hyalinen Lamellen mit wenigen platten Kernen gebildet ist. Von dieser Membran dringen häufig zapfenartige Vorsprünge ins Innere, einzelne Nester sind strang- oder zapfenartig. Die größeren Nester sind durch das Eindringen zahlreicher Bindegewebssprossen lappenartig, oft wabenartig umgestaltet. Stellenweise sind die Bindegewebsstreifen quer durchschnitten und durch hydropische Degeneration mehr oder weniger aufgelöst. Diese hydropische Degeneration zusammen mit einer kolossalen Aufquellung der Bindegewebsfasern hat den zystischen Abschnitt der Geschwulst bedingt. Diese setzt sich zusammen aus vielen Zystenkammern je bis zu Senfkorngröße. Die Septen dieser Kammern sind sehr dünn, an einzelnen Stellen konfluierend durch Schwund der Scheidewände. Die Auskleidung der Kammern wird von einem dünnen Belag erhaltengebliebenen Bindegewebes gebildet, das aber gleichfalls die Zeichen hydropischer Quellung aufweist. Da, wo auch dieser Rest untergegangen ist, besteht die Scheidewand lediglich aus komprimierten Epithelien. Den Inhalt der Kammern bildet eine Flüssigkeit mit Spuren

untergegangener Zellen. Das bindegewebige Stratum der Geschwulst steht an Masse hinter dem epithelialen zurück; es besteht aus einem mäßig derb gefügten Bindegewebe.

Im zweiten Fälle handelt es sich um eine 67jährige Frau. Hier saß der Tumor unter dem Papillarkörper und Corium, zeigte aber sonst das gleiche Verhalten wie der erste.

Das Charakteristische in beiden Fällen besteht in der hydropischen Entartung des bindegewebigen Teiles der Geschwulst, wodurch die Zysten entstanden, während in meinem Falle sich offenbar die zystischen Räume zunächst durch Bildung von Lymphgefäßen anlegten, die sich dann durch Anstauung ihres Inhaltes vergrößerten. Von Epithelnestern war in meinem Falle nichts anzutreffen.

Rückel beschreibt einen Fall als Lymphadenom bei einem 17jährigen Mädchen. Hier besteht der Tumor aus adenoidem Gewebe in Form zahlreicher Lymphfollikel, die in Bindegewebe liegen. Die Lymphfollikel haben sich teilweise offenbar durch Retention ihres Inhalts zu zahlreichen Zysten von verschiedener Größe erweitert. Die Auskleidung der Zysten besorgt hier ein einschichtiges Epithel, während in meinem Falle die Zysten nirgends Epithel zeigen, sondern nur von bindegewebigen Zügen umgrenzt sind. In meinem Falle waren Follikel an keiner Stelle des Tumors anzutreffen.

Sala beobachtete zwei zystenartige Neubildungen, die sich, die eine walnußgroß, die andere erbsengroß, in der Haut je eines Unterlides am äußeren Winkel

in ungefähr 8 Jahren bildeten. Die größere von beiden wurde entfernt. Die nähere Untersuchung ergab einen Haufen verschieden großer zystischer Hohlräume, die mit einer opaleszierenden Flüssigkeit gefüllt waren. Die Wände waren mit einem gelblichen Detritus überzogen. Die den Tumor bedeckende Hautschicht enthielt mehr oder weniger tiefe, buchtige und verzweigte Einsenkungen, deren Wände sich vielfach berührten und miteinander verschmolzen. Da das Epithel in den Zysten dem der Einsenkungen glich und dies in den Einsenkungen geradezu in die Epidermis überging, da ferner einige Sprossenbildung in den Zysten und in den Einbuchtungen gleicherweise vorkamen, so war es klar, daß das ganze durch Furchenbildung in der Haut und Verschmelzung der aneinanderliegenden Ränder der Furchen entstanden war. Schon die Art der Genese läßt eine Gleichstellung dieses Tumors mit dem meinigen nicht annehmen. War doch bei der von mir beschriebenen Geschwulst von einem Zusammenhang zwischen der Epidermis und der Auskleidung der Hohlräume keine Rede.

Wintersteiner beschreibt einen Fall als Cystadenoma papillare proliferum der Moll'schen Drüsen bei einem 31jährigen Mann. In der Gegend des linken unteren Tränenpunktes saß eine kirschkerngroße Zyste, die von der vorderen Lidkante entsprang. Der Inhalt der Zyste bestand aus einer eiweißreichen Masse, die mit einigen zelligen Elementen untermischt war, die Wand bestand aus einem kernarmen Bindegewebe und die Auskleidung aus flachgedrücktem einschichtigen

Epithel. An einer kleinen Stelle der Wand war das Epithel geschwulstartig gewuchert und sprang papillenartig in die Zystenhöhle vor. Diese Neubildung wurde für eine Retentionszyste einer Moll'schen Drüse gehalten, im Hinblick darauf, daß die Tränenpunktsgegend der Lieblingssitz dieser Zysten ist, der Inhalt wasserklar erschien und die Zyste schon längere Zeit bestand.

In einem zweiten ähnlichen Fall, den Wintersteiner mitteilt, wurden in den Zysten Gipskristalle gefunden. Die Wandung der Zyste bestand aus fibrillärem Bindegewebe und die Auskleidung teils aus Zylinder- teils aus platten Zellen.

Auch diese Zysten waren ihrem Aufbau nach offenbar nicht mit dem von mir beschriebenen Falle identisch, da sie einkammrig und mit deutlichem Epithel ausgekleidet waren.

Wir sehen also, daß ein dem meinen völlig analoger Fall, soweit ich wenigstens aus der mir zugänglichen Literatur ersehen konnte, bisher nicht beschrieben wurde.

Nach seiner anatomischen Beschaffenheit ist er, wie oben genauer ausgeführt wurde, als zystisches Lymphangiom von gutartigem Charakter aufzufassen, das sich im Verlaufe von 3 Jahren am Lidrande entwickelt und Kirschgröße erreicht hatte. Bei der Operation bewährte sich zur Deckung des Defektes die Ohrknorpelplastik nach Büdinger, die ein kosmetisch und funktionell gutes Resultat erreichen ließ.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimen Rat Prof. Dr. Sattler für die Ueberlassung des Themas und Herrn Prof. Dr. Birch-Hirschfeld für die freundliche Anleitung zur Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Ahlström, Kystes transparents des paupières. Annal. d'Oculist T. CXXIX, p. 107.

Alt, An unusally large cyst of the lower eyelid-operation. Americ. Journ. of Ophthalm. XXIX, p. 363.

Becker, M., Ein Beitrag zur Kenntnis der Schleimcysten und Gefäßgeschwülste der Orbita. Beitrag zur Kenntnis der Augenlidtumoren. v. Graefe's Archiv f. Ophth. XLI. 1, S. 169.

Berl, Beitrag zum histologischen Baue der circumbulbären Dermoidcysten. Zeitschrift f. Augenheilkunde V, S. 126, 1902.

Birch-Hirschfeld, A., Weiterer Beitrag zur Tarsoplastik nach Büdinger. (Verwendung des Ohrknorpels zur Lidbildung.) Zeitschrift f. Augenheilkunde XXIV. Heft 5, 1910.

Birch-Hirschfeld, A., Weitere Erfahrungen über Verwendung des Ohrknorpels zum Ersatz von Liddefekten. Münchner medizinische Wochenschrift Nr. 43, 1905.

Birch-Hirschfeld, A., Zur Tarsoplastik nach Büdinger. Klin. Monatsblatt f. Augenheilkunde. April 1905.

Büdinger, Eine Methode des Ersatzes von Liddefekten. Wiener klin. Wochenschrift 1902, S. 513 u. 648.

Deyl, J., Ueber die Cysten des Augenlidrandes. Verhandl. d. k. k. böhm. Akad. zu Prag, 1893.

Galezowski, Angiome pédicule de la paupière. (Société d'Ophth. de Paris.) Recueil d'Ophth. p. 181.

Frujinele, Angiosarcoma plessiforme cistica della palpebra. Giornale dell'Assoc. napoletana di medici et naturalisti. Anno IX. Fasc. 4. p. 262.

Gosselin, Geschwülste der Conjunctiva. Gaz. des hôp. S. 50.

Hesse, Ueber das Adenom der Meibom'schen Drüsen. Klin. Monatsblatt f. Augenheilkunde. XLVIII. B. II. S. 145.

Königshöfer, Elefantiasis lymphangiectatica u. lymphangioma cavernosum der Augenlider. Ophth. Klinik Nr. 1, 1902.

Meller, J., Ueber eine eigentümliche Geschwulst des Lides. v. Graefe's Archiv f. Ophth. L. S. 63, 1900.

Michel, v., Ueber Lidadenome und eine seltene Form des Adenoms, das Hydroadenoma papillare cysticum. Festschr. f. Rosenthal. Leipzig. Thieme. II. S. 213, 1906.

Michel, J. v., Die Krankheiten der Augenlider. (Gräfe-Saemisch, Handbuch der gesamten Augenheilkunde.)

Lagrange, Les tumeurs des paupières de l'Oeuil.

Pause, Ein Fall von Adenom d. Meibom'schen Drüsen. Klin. Monatsblatt f. Augenheilkunde. XLII. Band I. S. 88, 1905.

Plateau, Kyste congénital de la paupière inférieure. Bull. de la Soc. anatomique. p. 186.

Rocher et Lafon, Angiome caverneuse développé dans la partie interne de muscle orbiculaire. Journ. de med. de Bordeaux p. 42. 1907.

Rumschewitsch, K., Zur Onkologie der Lider. Klin. Monatsbl. für Augenheilkunde. S. 387, 1890.

Rumschewitsch, K., Ein Fall von cavernösem Angiom d. oberen Lides. Klin. Monatsblatt f. Augenheilkunde. S. 294, 1897.

Rückel, Ueber das Lymphom resp. Lymphoadenom der Lider u. der Orbita. Vossius, Sammlung zwangloser Abhandlungen a. d. Gebiete der Augenheilkunde. VI. Heft 4.

Sala, Di una particolare forma di cisti delle palpebre. Studion clinico et istologico Annali di Ottalm. Anno VII. Vol. VII p. 241.

Salzmann, M., Beiträge zur Kenntnis der Lidgeschwülste. Archiv f. Augenheilkunde. XXII. S. 292, 1890.

Snell, Congenital serous cysts of the eyelids, associated with anophalmos or microphthalmos. Ophth. Review p. 212.

Stoewer, Cysten der Oberlider. Klin. Monatsblatt f. Augenheilkunde. S. 192, 1892.

Wintersteiner, H., Lidrandcysten. Archiv f. Augenheilkunde XXXIII. Ergänzungsheft. Festschrift z. Feier d. 25jähr. Doktorjubiläums Herrn Prof. Schnabel gewidmet. S. 114.

Wintersteiner, H., Cystadenoma papillare proliferum der Moll'schen Drüsen. Archiv f. Augenheilkunde, XL. S. 291 u. Verhandlungen d. Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. 71. Vers. z. München. II. 2. S. 330.

Lebenslauf.

Ich, Arthur Georg Mütterlein, wurde geboren als Sohn des Gutsbesitzers Max Johann Mütterlein und seiner Ehefrau Marie geb. König am 25. August 1885 zu Auschkowitz b. Uhyst i. Sa. Nach Besuch der Volksschule zu Uhyst i. Sa. und einer vorbereitenden Bürgerschule war ich Schüler am humanistischen Gymnasium zu Bautzen, das ich Ostern 1906 mit dem Maturitätszeugnis verließ. Vom 1. April 1906 bis 30. Sept. 1906 diente ich als Einj.-Freiwilliger im 7. Kgl. Sächs. Infant.-Reg. Nr. 106. Ostern 1906 wurde ich an der Universität Leipzig als Student der Medizin eingeschrieben. Meinen Studien lag ich ob an den Universitäten Leipzig, München und Freiburg im Br. Im S.-S. 1909 bestand ich an der Universität Leipzig das Physikum, im S.-S. 1913 das Staatsexamen, ebenfalls in Leipzig. Vom 15. August 1913 bis 19. November 1913 war ich an der Universitäts-Augenklinik, vom 20. November 1913 bis 31. März 1914 am Kinderkrankenhaus zu Leipzig als Medizinalpraktikant tätig. Seit 1. April 1914 bin ich in gleicher Eigenschaft an der medizinischen Universitätspoliklinik zu Leipzig beschäftigt.